

établiſſoit des différences très-eſſentielles entre les familles : la feuille des Balifiers eſt roulée en cornet (*convolutum*) ; celle des Arum l'eſt de même, mais en ſens contraire : les feuilles des graminées ſont en recouvrement (*equitantia*), ce qui établit des différences entre ces familles, que la nature a rapprochées.

Les racines, les tiges, les feuilles & les ſupports ſont des parties très-eſſentielles qui ſoutiennent les végétaux, ſervent à leur accroiſſement, à leur vie ; mais les parties deſtinées à leur reproduction, celles de la fructification, ſont plus conſtantes, plus générales ; elles terminent l'accroïſſement de la plante, & commencent un être nouveau ; elles ont fixé davantage l'attention des Obſervateurs, qui les diviſent en fleur & en fruit : le calice, la corolle, l'étamine, le piſtil, ſont des parties de la fleur, tandis que le péricarpe, la ſemence & le réceptacle appartiennent au fruit, que la fleur précède conſtamment, quelquefois même dans des temps très-éloignés ; c'eſt ainſi que le Colchique fleurit en automne, & ne donne ſon fruit que l'année ſuivante.

D U C A L I C E.

LE calice eſt l'enveloppe la plus extérieure des parties de la fructification ; c'eſt un corps évaſé à l'extrémité du péduncule ; lorsqu'il tombe avec les pétales, on le dit *tombant* (*deciduus*), ſ'il tombe avant eux, *caduc* (*caducus*) ; ſ'il reſte

avec le fruit, *persistant* (*persistens*) : le Chevalier Linné en distingue sept especes; 1°. le pérïanthe; 2°. l'enveloppe; 3°. le chaton; 4°. le spathe; 5°. la bule; 6°. la coëffe; 7°. la bourse.

1°. Le pérïanthe (*perianthium*) est l'espece de calice la plus commune & peut-être même la seule qui mérite ce nom, vu que les autres n'enveloppent point ou n'enveloppent pas aussi exactement la fleur, que le pérïanthe est destiné à couvrir & à soutenir; il a le plus généralement moins d'éclat que la corolle; il est le plus communément de couleur verte; cependant celui du *Bartfia* d'Amérique est rouge, & l'on observe qu'il est ordinairement plus coloré dans les fleurs qui manquent de corolle (*l'Ornithogale*, *la Persicaire*). Si on suppose avec Césalpin que le pérïanthe est, de même que les feuilles, une production de l'écorce, on ne fera point surpris de le voir presque toujours de couleur verte : plusieurs observations autorisent cette idée; car il est difficile de concevoir qu'une partie puisse se changer en une autre; cependant le calice du Poirier & du Neflier se changent souvent en feuilles parfaites; ce qu'on voit également sur la Rose & la Benoite aquatique lorsque la surabondance des sucs les rend prolifères. Si la fructification est empêchée par la piquûre de quelque insecte, il naît des feuilles au lieu de fleur; c'est ce que prouve la rose du Saule. On trouve souvent dans le calice les mêmes caractères que dans les feuilles. Ainsi, le calice de la Rose a autant de feuilles que cette plante a de folioles. Ainsi le Ficoïde barbu a un aspect singulier par la houppe de foies qui

terminent ses feuilles & devoient les distinguer de toutes les autres parties de la plante ; mais ces mêmes soies s'observent sur le calice ; d'ailleurs, on voit le calice se métamorphoser en feuilles dans l'Isopirum, l'Anémone, la Pulsatille ; & l'on peut présumer que si l'accroissement de la plante n'eût point été arrêté par la fructification, il y eût eu des feuilles au lieu de calice.

Le périanthe est ou d'une ou de plusieurs pièces ; s'il est d'une seule pièce, on le dit monophyle (*monophyllum*), l'Œillet ; fendu (*scissum*), divisé plus ou moins jusqu'à son milieu, les sinus ou échancrures étant linéaires avec les bords droits, divisé en deux, trois, plusieurs parties (*bifidum*, *trifidum*, *multifidum*), partagé (*partitum*), découpé presque jusqu'à sa base ; entier (*integrum*), sans aucune découpe ; il est tubulé, creux ou cylindrique (*tubulosum*) ; ouvert par ses découpures écartées (*patens*) ; il a ses bords renversés (*reflexum*) ; il est renflé comme une vessie (*inflatum*) (*Lycopsis vesicaria*) ; en forme de poire ou renflé à sa base (*turbinatum*) (*Tagetes patula*), écailleux (*squammosum*), arrondi (*subrotundum*) (*Cyclamen europæum*) ; le calice est toujours monophyle quand la corolle est monopétale ; & toutes les fois que les étamines ou la corolle lui sont adhérentes, ou qu'il recouvre le germe, autrement la base du pistil.

Le périanthe peut être de deux pièces (*di-phyllum*), la Fumeterre ; de trois pièces (*tri-phyllum*), l'Argémone ; de quatre pièces (*tetra-phyllum*), de cinq pièces (*pentaphyllum*), de six (*exaphyllum*), de sept (*heptaphyllum*), de

huit (*octophyllum*), de neuf (*enneaphyllum*), de dix (*decaphyllum*), de douze (*dodecaphyllum*) : la longueur du périanthe se détermine par proportion au tuyau de la corolle ou aux onglets des pétales ; il n'y a communément qu'un calice, mais cependant quelquefois deux (*perianthium duplex*) (*la Mauve*).

Le périanthe, considéré comme soutien de la fleur, tantôt porte la fleur & le fruit (*perianthium fructificationis*), d'autres fois les étamines sans le germe (*perianthium floris*) ; enfin, le germe sans les étamines (*perianthium fructus*), lorsque les fleurs mâles sont séparées des fleurs femelles.

Le périanthe, considéré dans sa position, est réputé inférieur (*inferius*) lorsqu'il supporte le fruit, ou plutôt lorsqu'il s'écarte de l'extrémité du péduncule ou du support du pistil, & forme une partie distincte : on le dit au contraire supérieur (*superius*) lorsqu'il paroît placé sur le fruit ; cette expression, quoiqu'adoptée aujourd'hui, n'est pas fort exacte. Dans ce cas, suivant la remarque de M. L. J. de Jussieu, le calice fait seulement corps avec la base du pistil, ou même, continuant plus haut son adhérence, il la recouvre en partie. Le germe, ainsi recouvert, n'est point placé sous le calice, il est seulement renfermé dans cette partie, qui contracte avec lui une union intime, & devient, pour ainsi dire, la peau du fruit ; ainsi le germe supérieur est saillant sur le calice, tandis que l'inférieur est enfoncé dans sa substance & fait corps avec lui.

Lorsque chaque fleur a son calice, il est propre

ou particulier (*perianthium proprium, partiale*). Les fleurs simples. Mais si plusieurs fleurs se trouvent réunies dans le même calice, il est commun (*perianthium commune*). La Scabieuse, la Dent de lion. Ce calice commun est simple (*simplex*) s'il est d'une seule pièce, (*Tagetes*), ou composé d'un seul rang d'écaillés (*Tragopogon*). Il est tuilé (*imbricatum*), si les écaillés entament l'une par l'autre, (*Lactuca*); raboteux (*squarrosum*), si ces écaillés sont écartées, évasées, (*Conyza*); caliculé (*caliculatum*), lorsqu'il a de petites écaillés à sa base, qui forment presque un second calice, (*Crepis*).

2°. L'enveloppe (*involucrum*) est regardée comme un calice commun à plusieurs fleurs, qui peuvent avoir leur calice particulier. Ce sont les feuilles que l'on remarque à la base des ombelles. Elles sont ordinairement de couleur verte, mais quelquefois colorées. L'enveloppe du Cornouiller d'Amérique est rouge; celle du Cornouiller herbacé est d'un blanc de neige; elle est, ou d'une, ou de deux, ou de plusieurs feuilles, (*monophyllum, diphyllum, polyphyllum*), ou générale (*universale*), placée à la base des premiers rayons des ombellifères, ou autrement de la grande ombelle; ou partielle (*partiale*), c'est-à-dire, placée à la base de la petite ombelle.

3°. Le chaton (*amentum, julus, nucamentum*), est une espèce d'axe ou de réceptacle commun, le long duquel les fleurs sont disposées. (*Le Saule, le Peuplier*).

Le chaton est ordinairement garni d'écaillés, (*squamosum*), qui servent comme de calice aux différentes fleurs. *Le Charme*. Ces écaillés, lorsque la fructification est arrêtée, se changent en

feuilles. *Le Saule, le Sapin.* Elles perdent même leur couleur pourpre sur ce dernier arbre, & prennent la couleur verte des feuilles. Quelquefois le chaton est sans écailles (*nudum*); souvent il ne rassemble que des fleurs mâles, & ne donne point de fruit, *les Pins.* D'autres fois il porte aussi des fleurs femelles séparées, (*le Saule*). Les fleurs sont ordinairement placées dans l'aisselle des écailles : on doit en excepter le Bouleau, l'Orme, dont les fleurs naissent sur les écailles, comme celles du Houx-Frélon naissent sur les feuilles.

4°. Le spathe, le voile (*spatha*), est ordinairement comme le second calice des liliacées. C'est une gaine, une membrane adhérente à la tige, qui s'ouvre le plus communément d'un seul côté dans sa longueur, pour laisser passer la fleur qu'elle contient, & qui est presque toujours aride ou ridée. Lorsque le spathe est d'une seule pièce, on le dit univalve (*univalvis*) (*Crocus*); de deux pièces, bivalve (*bivalvis*). S'il est d'une seule pièce, ouvert depuis sa base jusqu'à son sommet, semblable à un œuf que l'on auroit coupé par le milieu & dans sa longueur, on le nomme (*dimidiata*). Il devient enveloppe commune (*spatha communis*), lorsqu'il contient plusieurs fleurs, comme dans *les Oignons, les Narcisses.*

5°. La bête (*gluma*), est une espèce de calice propre aux graminées. Elle est composée d'une, de deux ou de trois lames ou écailles, ou follicules (*valvæ*), qui sont seches, fermes, ordinairement oblongues, creusées en cuilleron, & transparentes à leur bord. La bête contient, ou

une seule fleur (*uniflora*), l'Ivroie ; ou deux fleurs (*biflora*), le Seigle ; trois fleurs (*triflora*), l'Orge ; plusieurs fleurs (*multiflora*), le Bled : ou elle n'a qu'une valvule (*univalvis*), l'Ivroie ; ou elle en a deux (*bivalvis*), l'Orge ; trois (*trivalvis*) le Panis ; plusieurs (*multivalvis*). Elle est ordinairement verte, autrement on la dit colorée (*colorata*), souvent terminée par un filet pointu, qu'on nomme barbe (*arista*, *gluma aristata*) ; quelquefois sans barbe (*mutica*). Si cette barbe ou filet pointu est placé à l'extrémité de la valvule, on la dit terminale (*terminalis*) l'Orge. Si elle est placée sur sa partie convexe & extérieure, on la dit dorsale (*dorsalis*), l'Avoine. Elle est droite (*recta*), ou contournée comme dans l'Avoine (*tortilis*), quelquefois articulée (*articulata*).

6°. La coëffe (*calyptra*), est une enveloppe mince & membraneuse, que l'on suppose entourer la fructification de plusieurs espèces de mousses. Cette petite coëffe est lisse ou velue, ordinairement conique, ayant la forme d'un bonnet, d'un capuchon. Elle est verticale (*recta*), ou placée obliquement (*obliqua*).

7°. La bourse (*volva*), est une enveloppe épaisse, qui renferme certaines espèces de champignons. Lorsqu'ils sortent de terre, elle les couvre en totalité ou seulement en partie. Elle se déchire pour-lors, ou net & en un point, ou en plusieurs portions, par l'effort que fait le champignon pour s'élever : ainsi brisée, elle reste attachée au chapiteau, où elle forme des taches régulières.

Outre la bourse qui recouvre le chapiteau,

les champignons bulbeux ont encore une enveloppe appelée le voile. Il est posé en dessous, il recouvre les feuillets, & tient au pédicule. Lorsque le chapiteau s'étend, le voile se détache des feuillets; il reste attaché au pédicule, autour duquel il forme un collet.

DE LA COROLLE,

OU

DES PÉTALES.

LA corolle (*corolla, petalum*), est une feuille ordinairement colorée d'une substance plus délicate, d'une forme plus apparente que le calice qui la soutient. Elle enveloppe immédiatement les parties essentielles, ou les vrais organes de la fructification.

Le calice & la corolle naissent si près l'un de l'autre, qu'ils conservent la même situation; de sorte que si la corolle est placée sur le germe, ou si elle lui est inférieure, il en est de même du calice, si l'on en excepte cependant un bien petit nombre de fleurs, comme la Belle de nuit. Ces deux parties semblent même intimement unies, & comme collées l'une sur l'autre, dans certaines plantes du printemps, le *Daphné*, les *Liliacées*. Le calice ne diffère de la corolle avec laquelle il fait corps dans l'opuntia & le cierge, que par sa couleur; cependant, la couleur blanche du calice, de l'ornithogale, a tout le